

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-33819

(P2002-33819A)

(43) 公開日 平成14年1月31日 (2002.1.31)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
H 0 4 M 1/2745		H 0 4 M 1/2745	5 C 0 7 5
H 0 4 Q 7/38		1/673	5 K 0 2 7
H 0 4 M 1/673		11/10	5 K 0 3 6
11/10		H 0 4 N 1/32	Z 5 K 0 6 7
H 0 4 N 1/32		H 0 4 B 7/26	1 0 9 T 5 K 1 0 1
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 11 頁)			

(21) 出願番号 特願2000-215821(P2000-215821)

(22) 出願日 平成12年7月17日(2000.7.17)

(71) 出願人 000001122

株式会社日立国際電気

東京都中野区東中野三丁目14番20号

(72) 発明者 川上 亮太

東京都中野区東中野三丁目14番20号 国際
電気株式会社内

(74) 代理人 100098132

弁理士 守山 辰雄

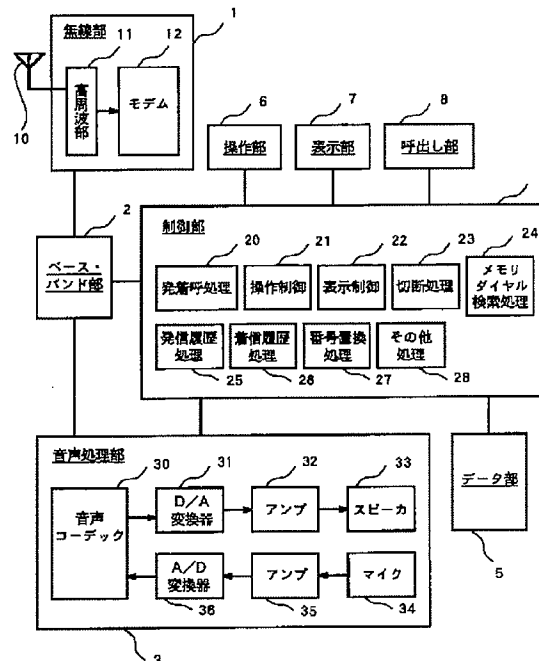
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信装置

(57) 【要約】

【課題】 不要な通信履歴情報を保持することなくメモリ容量の有効利用を実現し、また、ダミー通信履歴情報からユーザが必要に応じて真の通信履歴情報を得ることができる通信装置を提供する。

【解決手段】 通信履歴情報を格納するメモリ5と、通信履歴を表示出力する表示部7とを有した通信装置であり、操作部6から通信履歴情報のメモリへの格納を禁止するモード設定をユーザから受け付ける、通信処理で取得した通信履歴情報をメモリ5に格納することなく破棄する。また、取得した通信履歴情報を内容が異なるダミー通信履歴情報に変換27し、真の通信履歴情報とダミー通信履歴情報とを関連付けてメモリ5に格納し、通常はダミー通信履歴情報を表示部に表示出力し、ユーザからの暗証情報の入力に応じて真の通信履歴情報を表示部に表示出力する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信履歴情報を格納するメモリと、当該通信履歴を表示出力する表示部とを有した通信装置において、通信履歴情報のメモリへの格納を禁止するためのモード設定入力をユーザから受け付ける入力部と、当該禁止モードが設定された通信処理で取得した通信履歴情報をメモリに格納することなく破棄する通信履歴処理部と、を有することを特徴とする通信装置。

【請求項2】 通信履歴情報を格納するメモリと、当該通信履歴を表示出力する表示部とを有した通信装置において、通信処理で取得した通信履歴情報を内容が異なるダミー通信履歴情報に変換する変換処理部と、通信処理で取得した通信履歴情報と変換されたダミー通信履歴情報とを関連付けてメモリに格納する格納処理部と、予め設定した暗証情報をユーザから受け付ける入力部と、メモリに格納されたダミー通信履歴情報を表示部に表示出力し、暗証情報の入力に応じてダミー通信履歴情報に関連付けられた変換前の通信履歴情報を表示部に表示出力する表示処理部と、を有することを特徴とする通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話機、据置式電話機、通信端末としてのパーソナルコンピュータやモバイルツールなどを始めとした通信装置に関し、特に、発信や着信に際して取得する通信履歴情報をユーザの選択により秘密状態に保持することができる機能を備えた通信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】例えば携帯電話機には、頻繁に利用する電話番号を名前（文字、数字、記号等の組合せ）とともにメモリに数百件程度登録することができる機能を有しており、予めメモリ登録しておくこととユーザは少ないキー操作にて目的の電話番号を簡単に呼び出して発信を行うことができるようになっている。そして、このメモリからより所望の電話番号を呼び出して発信する際には、呼び出した電話番号及び名前を発信履歴情報としてメモリに記憶するようにしており、相手が話中等でもう一度電話を掛け直すときには、ユーザはこの発信履歴情報を用いて少ないキー操作にて電話を掛け直すことができるようになっている。

【0003】また、着信の際には、発信者電話番号通知サービスによって相手の電話番号が通知されてくればその番号を液晶等の表示画面に表示し、更に、この通知された相手の電話番号と予めメモリ登録してある電話番号

とを比較して、一致する電話番号があった場合にはその名前（文字、数字、記号等の組合せ）も画面表示するようにして、ユーザが着信応答する前に発信者が誰であるかを知ることができるようになっている。更に、着信の際に、通知された相手の電話番号（予め登録してあるメモリダイヤルの電話番号と一致するものがあればその名前も）を着信履歴情報としてメモリに記憶するようにしており、誰から着信があったかを通信終了後に確認することができるようになっている。

10 【0004】ここで、従来の携帯電話機においても、他人に知られたくないメモリダイヤルを秘密保持設定することができるシークレットモードを有しており、他人に知られたくないメモリダイヤルをシークレットモードに設定しておくことにより、ユーザのみが知っている暗証番号を入力しない限り、そのメモリダイヤル内容を読み出して表示画面に表示することができないようになっている。

【0005】ここで、従来の携帯電話機における通信履歴情報の記憶処理を説明する。まず、発着信に係る通信履歴情報は携帯電話機に備えられたメモリに格納記憶されるが、従来では図5に示すように、電話番号とその相手の名前とを1セットとした通信履歴情報がメモリの履歴情報領域に格納されていた。

【0006】そして、従来の携帯電話機における発信履歴情報の記憶処理では、図6に示すように、所望の発信先電話番号とその相手の名前とがメモリの電話番号登録領域に予め記憶されている場合には（ステップS1）、ユーザがボタンを操作して発信先電話番号を読み出して通話ボタン（発信ボタン）を押下すると（ステップS2）、当該発信先電話とその名前とがメモリの履歴情報領域に発信履歴情報として記憶され（ステップS3）、携帯電話機の通信部によって当該発信先電話への発信処理が行われる（ステップS4）。一方、メモリの登録電話番号を用いない場合には、ユーザが番号ボタンを操作して発信先電話番号を入力して通話ボタンを押下すると（ステップS5）、当該発信先電話がメモリの履歴情報領域に記憶され（ステップS6）、通信部によって当該発信先電話への発信処理が行われる（ステップS4）。

【0007】また、従来の携帯電話機における着信履歴情報の記憶処理では、図7に示すように、着信があると（ステップS11）、発信者電話番号通知がなされている場合には（ステップS12）、通知された発信者電話番号がメモリに電話番号登録されているかが判定され（ステップS13）、電話番号登録されていれば更に当該電話番号にシークレットモードの設定がなされているかが判定され（ステップS14）、シークレットモード設定がなければ、当該発信先電話とその名前とがメモリの履歴情報領域に着信履歴情報として記憶されるとともに携帯電話機の表示画面に表示され（ステップS15）、ベルを鳴動するなどしてユーザに対して着信して

いることを知らせる呼び出し処理が行われる（ステップS16）。

【0008】一方、発信者電話番号通知がなされていない場合には（ステップS12）、メモリの履歴情報領域に非通知である旨の着信履歴情報が記憶されるとともに表示画面に表示され（ステップS17）、ユーザに対する呼び出し処理が行われる（ステップS16）。また、通知された発信者電話番号がメモリに電話番号登録されていない場合（ステップS13）や、シークレットモードの設定がなされている場合（ステップS14）には、当該発信先電話がメモリの履歴情報領域に着信履歴情報として記憶されるとともに表示画面に表示され（ステップS18）、ユーザに対する呼び出し処理が行われる（ステップS16）。

【0009】なお、特開平9-153946号公報に記載されるように、ユーザが表示画面に表示したくない電話番号をメモリに登録しておき、当該電話番号からの着信があったときにはそれをカモフラージュ用の他の電話番号に代えて画面表示する電話機も提案されている。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】このように発信者電話番号通知を行う通信に用いる電話機では、プライバシーの保護などの観点から、発信者番号やその発信者の名前などをユーザの設定により表示出力しないようにするシークレットモードが必要である。しかしながら、従来のシークレットモードにあっては、表示したくない電話番号を個々に設定しておく必要があるため設定操作が煩雑であり、また、このようにシークレットモードに設定した電話番号についても着信があったときには、画面表示しないにもかかわらず着信履歴情報をメモリに格納するため不要な情報格納によってメモリ容量が無駄になってしまうという問題があった。

【0011】また、上記の従来発明のように、シークレットモードに設定した電話番号を全く表示しないのではなく、カモフラージュ用の他の電話番号に代えて表示する方法では、ユーザはカモフラージュ用の電話番号の表示を見ることによってシークレットモードに設定した発信者からの着信があったことを他人に知られることなく知ることができて便利であるが、真の発信者電話番号をカモフラージュ用電話番号に変換してしまうため、カモフラージュ用電話番号から真の電話番号を知ることができず、電話番号を忘れてしまった場合などでは極めて不便であり、また、着信履歴を用いて発信者に電話を掛け直すこともできないという問題があった。

【0012】本発明は、上記従来の事情に鑑みなされたもので、画面表示しない通信履歴情報をメモリに格納保持しておくことの不合理的をなくし、メモリ容量の有効利用を実現し、更に言えば、例えば不要な通信履歴情報をユーザが操作してメモリからの消去処理をしなければならないといったような操作の煩雑さを解消する通信装置

を提供することを目的としている。また、本発明は、真の発信者電話番号を変換したカモフラージュ用のダミー通信履歴情報から、ユーザが必要に応じて真の通信履歴情報を得ることができる通信装置を提供することを目的としている。なお、本発明の更なる目的は、以下の説明において明らかなところである。

【0013】

【課題を解決するための手段】本発明に係る通信装置は、携帯電話機や据置式電話機、無線や有線によって情報通信をする機能を有した情報端末装置、更には、インターネットなどの通信ネットワークを介してメールなどの情報通信を行う情報処理装置を広く含むものである。

【0014】そして、本発明の特徴としては、通信履歴情報を格納するメモリと、当該通信履歴を表示出力する表示部とを有した通信装置において、通信履歴情報のメモリへの格納を禁止するためのモード設定入力をユーザから受け付ける入力部と、当該禁止モードが設定された通信処理で取得した通信履歴情報をメモリに格納することなく破棄する通信履歴処理部と、を有するものである。したがって、ユーザが禁止モードに設定した場合には、発信を行った時の発信履歴情報や着信した時の着信履歴情報はメモリに格納されず、例えば、或る時間の間は通信履歴情報は上記のシークレットモードと同じように画面表示しないようにすることができるとともに、このように画面表示しない通信履歴情報の格納によってメモリ容量を無駄に消費してしまうことを回避することができる。

【0015】また、本発明の特徴としては、通信履歴情報を格納するメモリと、当該通信履歴を表示出力する表示部とを有した通信装置において、通信処理で取得した通信履歴情報を内容が異なるダミー通信履歴情報に変換する変換処理部と、通信処理で取得した通信履歴情報と変換されたダミー通信履歴情報とを関連付けてメモリに格納する格納処理部と、予め設定した暗証情報をユーザから受け付ける入力部と、メモリに格納されたダミー通信履歴情報を表示部に表示出力し、暗証情報の入力に応じてダミー通信履歴情報に関連付けられた変換前の通信履歴情報を表示部に表示出力する表示処理部と、を有するものである。したがって、相手の電話番号、相手の名前、相手のメールアドレス、相手のIDなどといった情報要素を含む通信履歴情報をダミー通信履歴情報に代えて画面表示することにより個人のプライバシー保護を図ることができる。また、ユーザは必要に応じて真の通信履歴情報を取得することができる。

【0016】

【発明の実施の形態】本発明を、発信者電話番号通知を行う通信システムで用いられる携帯電話機に適用した一実施形態を用いて具体的に説明する。図1には本例に係る携帯電話機の構成を示してあり、無線通信用のアンテナ10を備えた無線部1、無線通信する情報中の音声情

報をベースバンド処理するベースバンド部 2、無線通信する情報中の音声情報を符号処理する音声処理部 3、無線通信する情報中の発信者電話番号情報に基づく通信履歴情報処理や携帯電話機の種々な機能の制御処理を行う制御部 4、登録した電話番号やその名前などの登録情報を保持する領域と通信履歴を保持する領域とを有したメモリ（データ部）5、ユーザからの操作入力を受け付ける番号ボタン、機能ボタン、ジョイスティックなどを備えた操作部 6、通信履歴情報などをユーザに対して提示する液晶板画面などを備えた表示部 7、着信があったときにこれをユーザに対して報知するブザー、発光ダイオード、バイブレータなどを備えた呼出し部 8 を有している。

【0017】より詳しくは、無線線 1 は、所定の周波数での無線通信処理を行う高周波部 11 と、無線通信情報を変復調処理するモデム 12 とを有しており、所定の周波数帯で情報の無線送受信を行う。音声処理部 3 は、受信したデジタル音声情報を復号化し送信するデジタル音声情報を符号化する音声コーデック 30 と、復号された受信音声情報をアナログ情報に変換する D/A 変換器 31 と、このアナログ音声情報を増幅するアンプ 32 と、増幅された受信音声情報を出力するスピーカ 33 と、ユーザからの送信音声情報を取得するマイクロホン 34 と、取得した送信音声情報を増幅するアンプ 35 と、この送信音声情報をデジタル情報に変換して音声コーデック 30 へ出力する A/D 変換器 36 とを有しており、通信する音声情報のユーザインタフェースを成すとともに、無線通信に係る符号処理やアナログデジタル変換処理を行う。

【0018】制御部 4 は、発信や着信の処理を行う発信呼処理部 20 と、操作部 6 から受け付けた入力に基づく制御を行う操作制御部 21 と、表示部 7 に対する表示制御を行う表示制御部 22 と、ユーザからの操作入力に応じて回線への無線通信を切断処理する切断処理部 23 と、ユーザからの操作入力に応じてメモリ 5 に登録されている電話番号等の情報を検索するメモリダイヤル検索処理部 24 と、発信処理を行った際の発信履歴を取得してメモリ 5 の通信履歴情報領域に格納する発信履歴処理部 25 と、着信処理を行った際の着信履歴を取得してメモリ 5 の通信履歴情報領域に格納する着信履歴処理部 26 と、ダミー通信履歴情報への交換処理を行う番号置換処理部 27 と、モード設定制御などの種々な制御処理を行うその他の処理部 28 とを備えており、本発明の特徴点であるダミー通信履歴情報と真の通信履歴情報との切り替えや不要な通信履歴情報の破棄を行う。

【0019】メモリ 5 は、その電話番号登録領域には従来と同様に操作部 6 からユーザによって入力された電話番号やその相手先の名前を多数記憶格納し、また、その通信履歴情報領域には図 2 に示すように番号置換処理部 27 によって置換する前の真の通信履歴情報（置換前電

話番号データと置換前名前データ）と置換後のダミー通信履歴情報（置換後電話番号データと置換後名前データ）とを含んで 1 レコードとされた複数の通信履歴情報を記憶格納する。すなわち、通信処理で取得した発信や着信に係る真の通信履歴情報と交換されたダミー通信履歴情報とが関連付けてメモリ 5 に格納される。ここで、真の通信履歴情報にはメモリアクセス部 28（その他の処理部）によって読み出し制限が加えられており、真の通信履歴情報をメモリ 5 から読み出して表示部 7 に画面表示するためには、ユーザが予め設定した暗証番号を操作部 6 から入力しなければならず、このような暗証番号を入力しない場合にはダミー通信履歴情報だけがメモリ 5 から読み出されて表示部 7 に画面表示される。

【0020】なお、番号置換処理部 26 によって提供されるダミー通信履歴情報は種々な態様とすることができ、例えば、履歴情報を成す電話番号及び名前の全ての文字や数字を＊などの記号に変更する、予め用意したダミー情報をあてがう、予め用意した複数のダミー情報の内から順次選択してあてがう、或るルールによって文字や数字をコードデータを変更してその都度生成する、と言った態様が用いられる。また、通信履歴情報は電話番号、その相手名、その相手 ID 等の或る相手を識別し得る情報であればよく、また、通信履歴情報を電話番号などの識別情報要素を複数含んだものとしても、或る 1 つの識別情報要素だけを含んだものとしてもよい。

【0021】次に、本例の携帯電話機による主な処理動作を説明する。図 3 には発信履歴情報をメモリ 5 に記憶格納する際の処理手順を示してある。まず、ユーザが操作部 6 を操作してメモリダイヤル検索処理部 24 によりメモリ 5 に予め登録されている（なお、リダイヤル等も含む）所望の電話番号（メモリダイヤル）を呼び出し（ステップ S 21）、操作部 6 の通話ボタン（発信ボタン）が押下されると（ステップ S 22）、発信履歴処理部 25 が当該電話番号（或いは、対応する名前）に対してシークレットモードの設定がなされているかを判定し（ステップ S 23）、シークレットモードに設定されている場合には、更に、ユーザによる操作部 6 の操作で履歴未登録モード（禁止モード）に設定されているかを判定し（ステップ S 24）、履歴未登録モードに設定されていない場合には、更に、番号置換処理部 27 がユーザによる操作部 6 の操作で履歴置換モードに設定されているかを判定する（ステップ S 25）。

【0022】この結果、シークレットモードで、且つ、履歴未登録モードではなく、且つ、履歴置換モードである場合には、当該呼出した電話番号及びその名前を、メモリアクセス部 28（その他の処理部）が図 2 に示したようにメモリ 5 に設けた発信履歴情報領域の置換前電話番号データエリア及び置換前名前データエリアにそれぞれ格納し（ステップ S 26）、更に、番号置換処理部 27 が当該呼出した電話番号及びその名前（識別情報）を

ユーザ設定可能な予め設定してあるダミー情報に変換し（ステップS27）、メモリアクセス部28がこれら電話番号と名前とのダミー情報を図2に示した置換後電話番号データエリア及び置換後名前データエリアにそれぞれ格納し（ステップS28）、発着呼処理部20が当該呼出した電話番号への発呼制御処理を行う（ステップS29）。すなわち、ユーザが履歴置換モードに設定することにより、メモリ5には発信履歴情報として真の電話番号及び名前とこれらのダミー情報とが保持され、そして、ダミー情報についてはメモリ5から読み出して表示部7に画面表示することは自由であるが、真の発信履歴情報についてはユーザからの暗証番号の入力がなければ読み出し表示されない。

【0023】なお、メモリダイヤルの呼び出しを行わずに、ユーザが操作部6の番号ボタンを押下して相手の電話番号を入力して（ステップS21）、通話ボタンを押下した場合には（ステップS30）、当該入力された電話番号をメモリアクセス部28が発信履歴情報領域の置換前電話番号データエリアに格納し（ステップS31）、発着呼処理部20が当該電話番号への発呼制御処理を行う（ステップS29）。また、シークレットモードへの設定がなされていない場合には（ステップS23）、ダミー情報への変換処理を行うことなく、メモリ5から呼出した電話番号及びその名前をメモリアクセス部28が発信履歴情報領域の置換前電話番号データエリア及び置換前名前データエリアにそれぞれ格納し（ステップS28）、発着呼処理部20が当該呼出した電話番号への発呼制御処理を行う（ステップS29）。

【0024】また、履歴未登録モードに設定されている場合には（ステップS24）、ダミー情報への置換処理を行わないばかりか、メモリダイヤルから呼出した電話番号及び名前を発信履歴情報としてメモリ5に一切記憶することなく、発着呼処理部20が当該呼出した電話番号への発呼制御処理を行い（ステップS29）、当該電話番号及び名前は破棄される。したがって、ユーザが履歴未登録モードに設定することにより、メモリ5には発信履歴情報が記憶されず、ユーザの任意の設定操作により不要な発信履歴情報の格納によりメモリ容量が浪費されることを回避することができる。なお、本例ではシークレットモードに設定された状態で更に履歴未登録モードへの設定がなされるようにしているが、シークレットモードへの設定の有無に関わらず、履歴未登録モードへの設定に基づくメモリ格納禁止処理を行ってもメモリ容量の浪費を回避することができる。

【0025】また、シークレットモードに設定された状態であっても、履歴置換モードに設定されていない場合には（ステップS25）、メモリダイヤルから呼出した電話番号だけをメモリアクセス部28が発信履歴情報領域の置換前電話番号データエリアに格納し（ステップS31）、発着呼処理部20が当該電話番号への発呼制御

処理を行う（ステップS29）。すなわち、呼出した名前は発信履歴情報として保持されずに破棄され、発信相手を容易に識別することができない電話番号だけをメモリに保持することによって個人のプライバシーが守られるとともに、当該保持した電話番号によってリダイヤルを行うことができる。

【0026】図4には着信履歴情報をメモリ5に記憶格納する際の処理手順を示してある。まず、着信があると（ステップS41）、発着呼処理部20が受信した情報を調べて相手（発信者）の電話番号が通知されているかを判定し（ステップS42）、この発信者電話番号通知がなされている場合には、メモリダイヤル検索処理部24が当該着呼の電話番号がメモリ5にメモリダイヤルとして既に登録されているかを判定する（ステップS43）。そして、メモリダイヤル登録がなされている場合には、着信履歴処理部26が当該電話番号（或いは、対応する名前）に対してシークレットモードの設定がなされているかを判定し（ステップS44）、シークレットモードに設定されている場合には、更に、ユーザによる操作で履歴未登録モードに設定されているかを判定し（ステップS45）、履歴未登録モードに設定されていない場合には、更に、番号置換処理部27がユーザによる操作で履歴置換モードに設定されているかを判定する（ステップS46）。

【0027】この結果、発信者電話番号がメモリダイヤル登録され、且つ、シークレットモードであり、且つ、履歴未登録モードではなく、且つ、履歴置換モードである場合には、当該通知された発信者電話及び当該電話番号に対応付けてメモリ登録されている名前を、メモリアクセス部28が図2に示したようにメモリ5に設けた着信履歴情報領域の置換前電話番号データエリア及び置換前名前データエリアにそれぞれ格納し（ステップS47）、更に、番号置換処理部27が当該電話番号及び名前をユーザ設定可能な予め設定してあるダミー情報に変換し（ステップS48）、メモリアクセス部28がこれら電話番号と名前とのダミー情報を図2に示した置換後電話番号データエリア及び置換後名前データエリアにそれぞれ格納するとともに、表示制御部22が当該電話番号及び名前のダミー情報を表示部7に画面表示させ（ステップS49）、発着呼処理部20が呼出し部8を起動してユーザに対する着信呼出し処理を行う（ステップS50）。すなわち、ユーザが履歴置換モードに設定することにより、メモリ5には着信履歴情報として真の電話番号及び名前とこれらのダミー情報とが保持され、そして、ダミー情報については表示部7に画面表示されるが、真の着信履歴情報についてはユーザからの暗証番号の入力がなければメモリ5から読み出して画面表示することはできない。

【0028】なお、発信者電話番号通知がなされていない場合には（ステップS42）、メモリ5の着信履歴情

報領域の置換前電話番号データエリアに「非通知データ」等の情報を格納するとともに、「非通知データ」等の表示を表示部7から出力し(ステップS51)、着信呼出し処理を行う(ステップS50)。また、通知された発信者電話番号がメモリダイヤル登録されていない場合には(ステップS43)、通知された電話番号をメモリ5の置換前電話番号データエリアに着信履歴情報として格納するとともに、当該発信者電話番号を表示部7で画面表示し(ステップS52)、着信呼出し処理を行う(ステップS50)。

【0029】また、シークレットモードへの設定がなされていない場合には(ステップS44)、ダミー情報への変換処理を行うことなく、通知された発信者電話番号及びメモリ5から呼出した対応する名前をメモリアクセス部28が着信履歴情報領域の置換前電話番号データエリア及び置換前名前データエリアにそれぞれ格納するとともに、表示制御部22が当該電話番号及び名前を着信履歴情報として表示部7に画面表示させて(ステップS49)、着信呼出し処理を行う(ステップS50)。

【0030】また、履歴未登録モードに設定されている場合には(ステップS45)、ダミー情報への置換処理を行わないばかりか、通知された発信者電話番号を着信履歴情報としてメモリ5に一切記憶することなく破棄し、着信呼出し処理を行う(ステップS50)。したがって、ユーザが履歴未登録モードに設定することにより、メモリ5には着信履歴情報が記憶されず、ユーザの任意の設定操作により不要な着信履歴情報の格納によりメモリ容量が浪費されることを回避することができる。なお、本例ではシークレットモードに設定された状態で更に履歴未登録モードへの設定がなされるようにしているが、シークレットモードへの設定の有無に関わらず、履歴未登録モードへの設定に基づくメモリ格納禁止処理を行ってもメモリ容量の浪費を回避することができる。

【0031】また、シークレットモードに設定された状態であっても、履歴置換モードに設定されていない場合には(ステップS46)、通知された発信者電話番号だけをメモリ5の置換前電話番号データエリアに着信履歴情報として格納するとともに、当該発信者電話番号を表示部7で画面表示し(ステップS52)、着信呼出し処理を行う(ステップS50)。すなわち、対応する名前がメモリダイヤルとして登録されていても当該名前は着信履歴情報として保持されずに破棄され、相手を容易に識別することができない電話番号だけをメモリに保持するとともに画面表示することによって、個人のプライバシーが守られるとともに当該保持した電話番号によってリダイヤルを行うことができる。

【0032】そして、ユーザが操作部6を操作することによって、上記のようにしてメモリ5に格納された通信

履歴情報を読み出して表示部72画面表示することができるが、置換後電話番号データエリアや置換後名前データエリアにダミー情報が格納されている通信履歴情報(すなわち、履歴置換モードで格納された通信履歴情報)については、メモリアクセス部28によって読み出し表示の制限がなされる。すなわち、ユーザが操作部6から読み出し指示を入力しても、履歴置換モードで格納された通信履歴情報については、ダミー情報だけがメモリから読み出されて表示部に画面表示され、このような読み出し指示とともに予め設定した暗証番号をユーザが入力した場合にのみ、当該ダミー情報と共に置換前電話番号データエリアや置換前名前データエリアに格納されている真の通信履歴情報がメモリから読み出されて表示部に画面表示される。したがって、ユーザのプライバシー保護がなされるとともに、ユーザが必要であれば真の通信履歴情報を画面表示することができ、この通信履歴情報(履歴電話番号)をリダイヤル操作などに用いることができる。

【0033】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によると、ユーザの設定により画面表示しない不要な通信履歴情報をメモリに格納保持することを回避して、通信履歴情報を格納するためのメモリ容量の有効利用を実現することができ、また、プライバシー保護のために真の通信履歴情報をダミー通信履歴情報に変換しても、ユーザの必要に応じて再度真の通信履歴情報を得てリダイヤル等に利用することができ、プライバシー保護を図りつつ通信履歴情報の利用利便性を維持することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例に係る携帯電話機の構造図である。

【図2】 本発明の一例に係る通信履歴情報のメモリ格納構造を説明する概念図である。

【図3】 本発明の一例に係る発信履歴情報の記憶処理手順を示すフローチャートである。

【図4】 本発明の一例に係る着信履歴情報の記憶処理手順を示すフローチャートである。

【図5】 従来の通信履歴情報のメモリ格納構造を説明する概念図である。

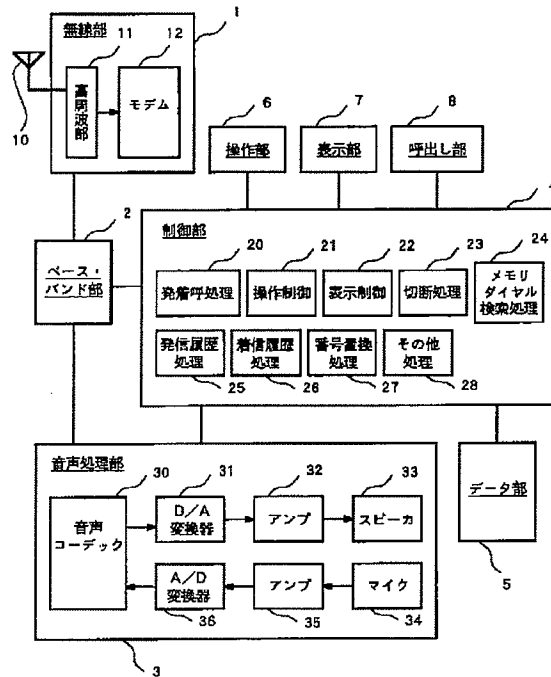
【図6】 従来の発信履歴情報の記憶処理手順を示すフローチャートである。

【図7】 従来の着信履歴情報の記憶処理手順を示すフローチャートである。

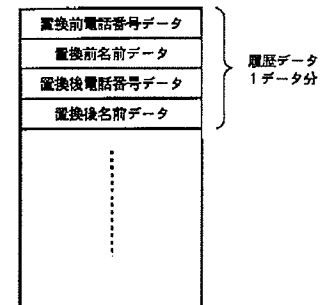
【符号の説明】

5：メモリ、 6：操作部、7：表示部、 25：発信履歴処理部、26：着信履歴処理部、 27：メモリアクセス部、

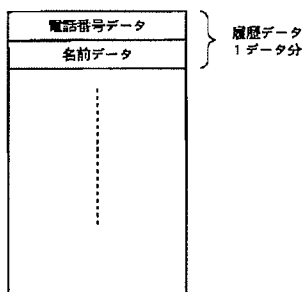
【図1】



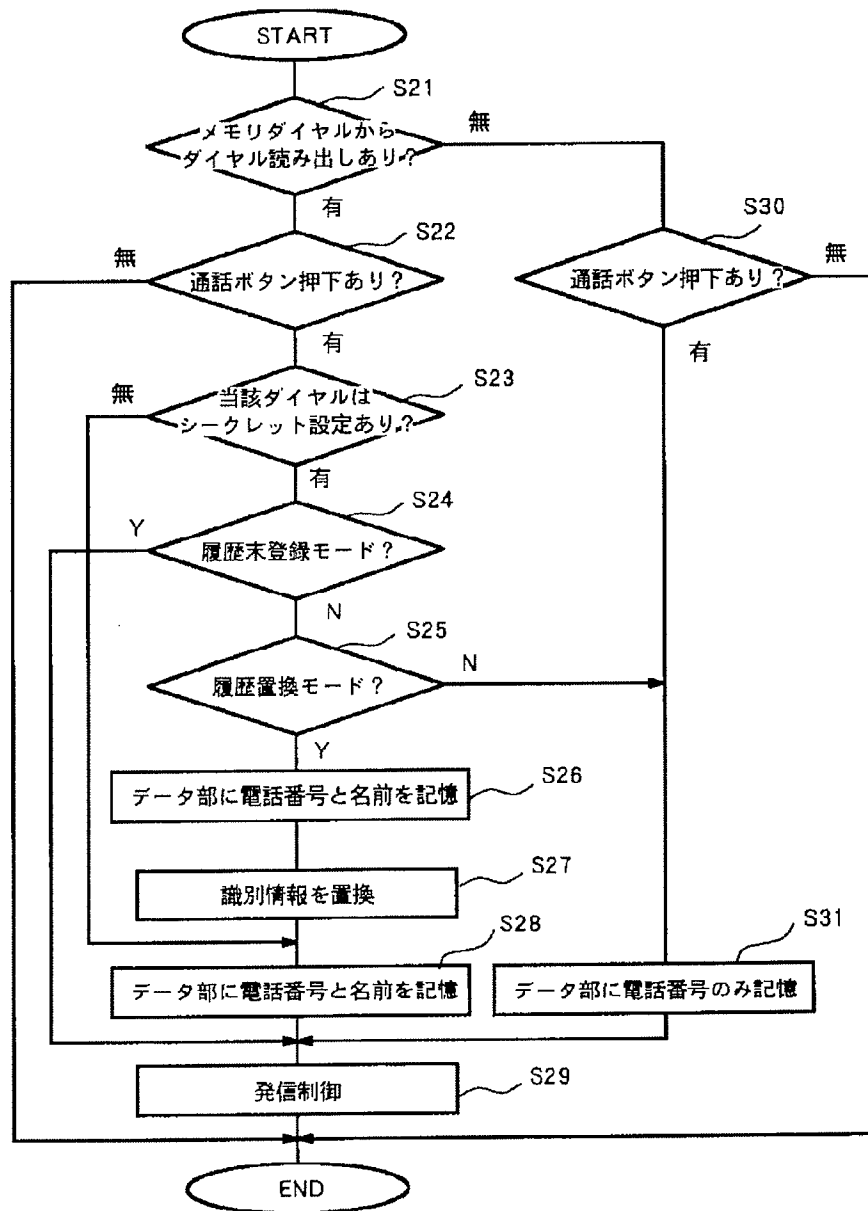
【図2】



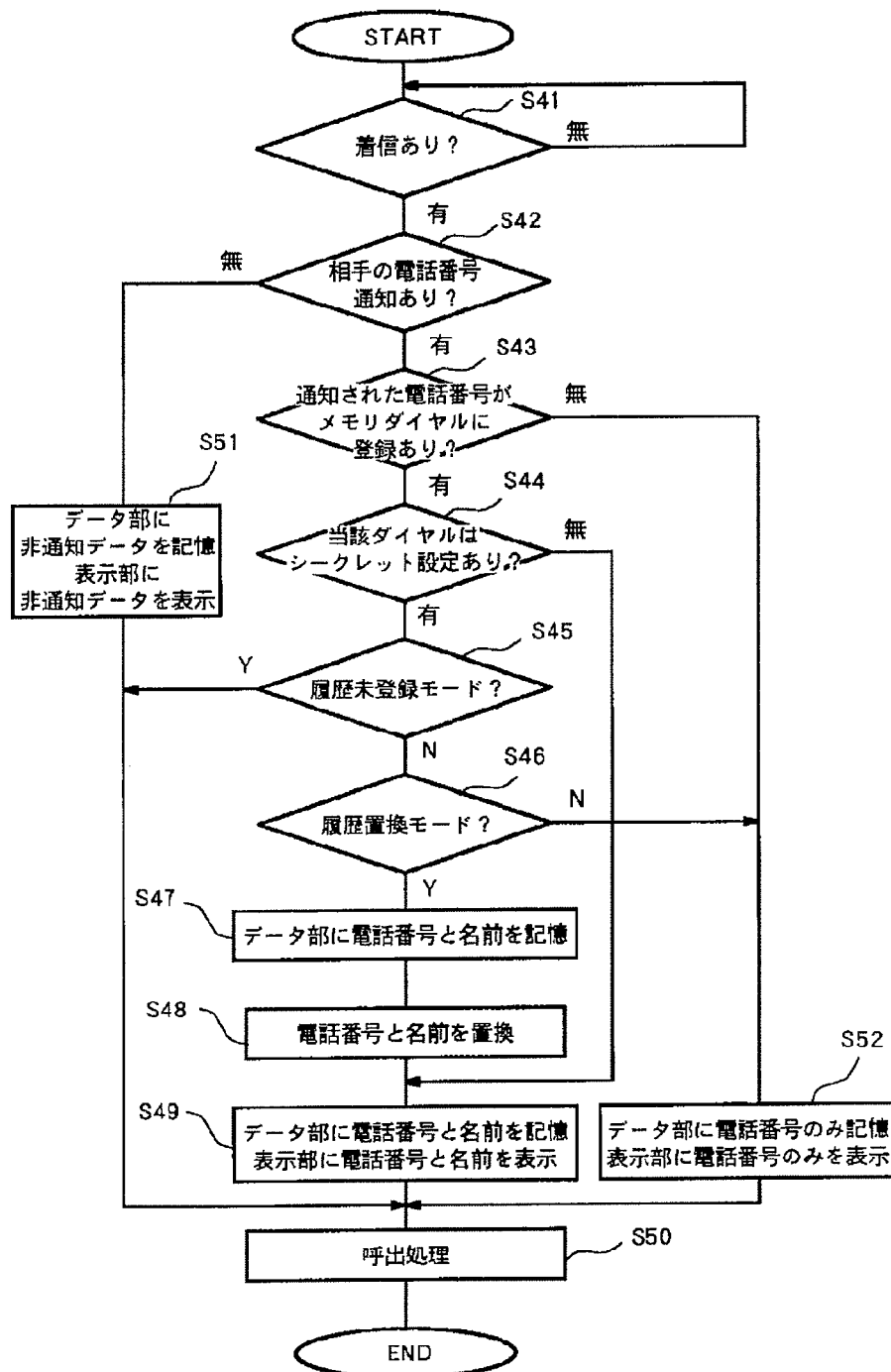
【図5】



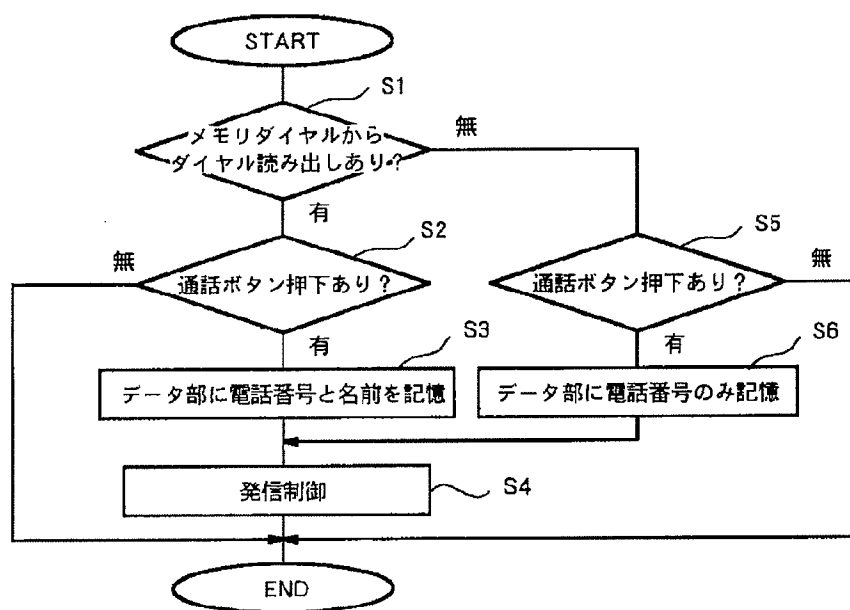
【図3】



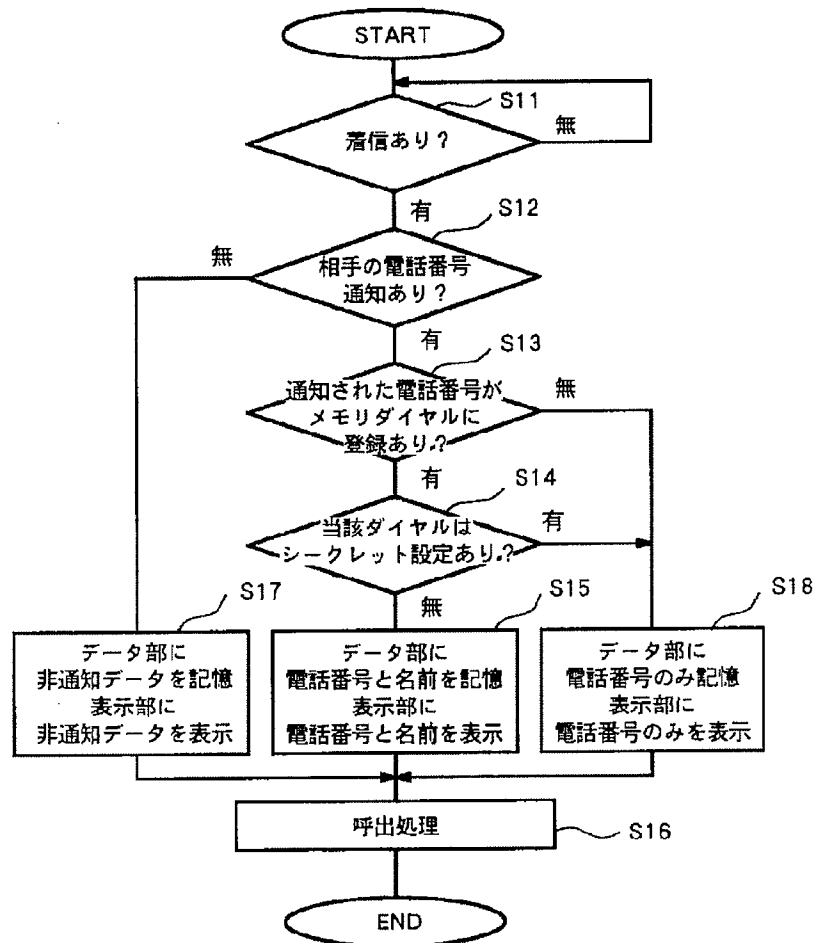
【図4】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5C075 BB06 CD25 CE14 CF04 CF05
 EE02
 5K027 AA11 BB01 BB09 CC08 FF22
 HH22 HH24
 5K036 AA07 AA08 BB12 BB18 DD01
 DD11 DD25 DD32 DD36 DD43
 DD46 DD48 JJ02 JJ04 JJ12
 KK07 KK09
 5K067 AA32 AA34 BB04 EE02 FF07
 FF23 FF31 HH23 KK15
 5K101 LL12 NN18 NN21 PP03 PP04
 PP05